

CONCEITOS BÁSICOS EM EMERGÊNCIAS CLÍNICAS

Portal
IDEA
.com.br



Outras Emergências e Condutas Básicas

Crises Convulsivas e Alterações do Nível de Consciência

As crises convulsivas representam uma manifestação clínica neurológica comum em emergências e podem estar relacionadas a diversas etiologias, como epilepsia, trauma craniano, distúrbios metabólicos, intoxicações e infecções do sistema nervoso central. O reconhecimento do tipo de crise e a conduta imediata adequada são essenciais para evitar complicações, preservar funções neurológicas e garantir a segurança do paciente. A alteração do nível de consciência, muitas vezes associada às crises, exige avaliação cuidadosa e sistemática, sendo um dos principais indicadores de gravidade clínica.

1. Tipos de Crises Convulsivas

As crises convulsivas podem ser classificadas com base em sua origem e nas manifestações clínicas. A classificação mais atual, segundo a International League Against Epilepsy (ILAE, 2017), divide as crises em **focais, generalizadas e de início desconhecido**.

1.1. Crises Focais

Originam-se em uma região específica do cérebro e podem ser:

- **Com consciência preservada (parciais simples):** o paciente está consciente e pode relatar a experiência. Apresenta movimentos involuntários, alterações sensoriais ou autonômicas localizadas.
- **Com alteração de consciência (parciais complexas):** há rebaixamento do nível de consciência, automatismos (movimentos repetitivos) e confusão mental pós-ictal.

1.2. Crises Generalizadas

Envolvem os dois hemisférios cerebrais simultaneamente desde o início e incluem:

- **Crise tônico-clônica generalizada (grande mal):** é a mais conhecida. Caracteriza-se por perda súbita de consciência, rigidez muscular (fase tônica), seguida de movimentos espasmódicos (fase clônica), cianose, mordedura de língua, liberação esfíncteriana e estado confusional prolongado.
- **Crises de ausência (pequeno mal):** mais comuns em crianças. Envolvem breves lapsos de consciência, com olhar fixo e cessação da atividade, geralmente sem quedas ou movimentos.
- **Crises atônicas e mioclônicas:** envolvem perda súbita do tônus muscular ou espasmos musculares rápidos, respectivamente.

1.3. Crises de Início Desconhecido

São aquelas em que não é possível determinar com clareza a origem da crise. Esse diagnóstico é comum em ambientes pré-hospitalares ou quando não há testemunhas do evento.

2. Conduta Durante a Crise

O atendimento a um paciente em crise convulsiva deve priorizar a **segurança, a manutenção das vias aéreas e a observação clínica detalhada.**

2.1. Medidas imediatas:

- **Garantir ambiente seguro**, afastando objetos perigosos e protegendo a cabeça da vítima.
- **Não tentar conter os movimentos** ou introduzir objetos na boca, o que pode causar lesões graves.
- **Colocar o paciente em decúbito lateral** (posição lateral de segurança), se possível, para prevenir aspiração de secreções.
- **Observar a duração da crise**: crises que duram mais de 5 minutos são consideradas **estado de mal epiléptico** e requerem intervenção farmacológica imediata.
- **Chamar o serviço de emergência (192)** se:
 - a crise durar mais de 5 minutos;
 - houver múltiplas crises seguidas sem recuperação da consciência;
 - for a primeira crise do paciente;
 - houver trauma associado ou dificuldade respiratória pós-crise.

2.2. Medicamentos de urgência:

No ambiente hospitalar, se a crise não cessar espontaneamente, utilizam-se **benzodiazepínicos de ação rápida**, como:

- Diazepam intravenoso (0,1 a 0,3 mg/kg, máximo 10 mg);
- Lorazepam ou midazolam, por via IV ou IM, se disponíveis.

O uso precoce de anticonvulsivantes de manutenção (como fenitoína) pode ser necessário se houver risco de recorrência ou estado de mal epilético.

3. Conduta Pós-Crise

Após a cessação da crise, o paciente entra em um período denominado **fase pós-ictal**, caracterizado por confusão mental, sonolência, cefaleia, amnésia do evento e, em alguns casos, agitação.

As principais condutas incluem:

- **Avaliação do nível de consciência**, frequência respiratória e oximetria de pulso.
- **Monitoramento contínuo** até que o paciente retorne ao seu estado basal.
- **Verificar glicemia capilar**, uma vez que hipoglicemia pode ser causa ou consequência da crise.
- **Proteger a privacidade e tranquilizar o paciente**, explicando o que ocorreu.
- **Avaliação neurológica completa**, caso seja o primeiro episódio ou se houver sinais focais persistentes.

Se for a primeira crise, é recomendada a realização de exames complementares como tomografia de crânio, EEG, exames laboratoriais (eletrólitos, função renal e hepática) e investigação de causas estruturais ou metabólicas.

4. Alterações do Nível de Consciência

A alteração da consciência pode decorrer de crises convulsivas, distúrbios metabólicos (hipoglicemia, hiponatremia), intoxicações, infecções (meningites, encefalites) e traumas.

É fundamental utilizar escalas de avaliação como a **Escala de Coma de Glasgow**, além de avaliar:

- Pupilas (diâmetro e reatividade);
- Presença de rigidez de nuca ou sinais de foco neurológico;
- Glicemia e parâmetros vitais;
- Sinais de intoxicação (odor etílico, pupilas puntiformes ou midriáticas, pele fria ou úmida).

A alteração do nível de consciência é um sinal de alarme e requer **investigação imediata e suporte intensivo**, com possibilidade de intubação orotraqueal se houver rebaixamento acentuado.

Considerações Finais

As crises convulsivas, especialmente as tônico-clônicas, são eventos impactantes e potencialmente perigosos se não forem manejados adequadamente. A diferenciação dos tipos de crise, a conduta segura durante o evento e os cuidados no período pós-ictal são etapas fundamentais para garantir um atendimento eficaz e seguro. Além disso, qualquer crise convulsiva em pacientes sem diagnóstico prévio de epilepsia deve ser investigada com profundidade para esclarecer sua etiologia e prevenir recorrências.

Referências

- INTERNATIONAL LEAGUE AGAINST EPILEPSY (ILAE). **Operational Classification of Seizure Types by the ILAE**, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Atendimento a Emergências Neurológicas**. Brasília: MS, 2015.
- MONTEIRO, C. et al. **Emergências Médicas: Abordagem Prática**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2021.
- NAEMT – National Association of Emergency Medical Technicians. **PHTLS: Suporte Pré-Hospitalar ao Trauma**. 9ª ed. São Paulo: Elsevier, 2020.
- GOMES, M. M. et al. **Epilepsia e Crises Epiléticas: Manual de Conduta em Situações Agudas**. São Paulo: Manole, 2020.

Portal
IDEA
.com.br

Avaliação do Coma: A Escala de Coma de Glasgow

A avaliação do nível de consciência é uma etapa crítica na abordagem de pacientes com alterações neurológicas, traumas ou quadros clínicos agudos. O coma representa uma das formas mais graves de rebaixamento do sensório, caracterizado por uma ausência de resposta consciente aos estímulos do ambiente. Para avaliar esse estado de maneira padronizada, foi criada a **Escala de Coma de Glasgow (ECG)**, um instrumento clínico amplamente utilizado em emergências, unidades de terapia intensiva e contextos neurocríticos. Esta escala permite classificar a gravidade do coma, acompanhar a evolução do paciente e subsidiar decisões terapêuticas.

1. O que é Coma?

O coma é um estado de inconsciência profunda e prolongada no qual o indivíduo não responde a estímulos verbais, dolorosos ou ambientais, e não apresenta abertura ocular ou atividade motora voluntária. É um sinal de disfunção cerebral grave e requer avaliação médica imediata. Entre as principais causas de coma, destacam-se:

- Traumatismo cranioencefálico (TCE);
- Acidente vascular cerebral (AVC);
- Infecções do sistema nervoso central (como meningite e encefalite);
- Intoxicações e envenenamentos;
- Distúrbios metabólicos (hipoglicemia, hiponatremia, uremia);
- Parada cardiorrespiratória e hipóxia cerebral.

A identificação precoce do coma e sua monitorização são fundamentais para a prevenção de lesões cerebrais secundárias e para o prognóstico do paciente (BRASIL, 2013).

2. Escala de Coma de Glasgow: Histórico e Estrutura

A **Escala de Coma de Glasgow (ECG)** foi desenvolvida em 1974 por Graham Teasdale e Bryan Jennett, na Universidade de Glasgow, na Escócia. Desde então, tornou-se a principal ferramenta de avaliação neurológica no contexto de emergência e cuidados intensivos.

A ECG avalia três aspectos do comportamento do paciente:

- **Abertura ocular (A):** varia de 1 (nenhuma abertura) a 4 (espontânea);
- **Resposta verbal (V):** varia de 1 (nenhuma resposta) a 5 (orientado);
- **Resposta motora (M):** varia de 1 (nenhuma resposta) a 6 (obedece a comandos).

A pontuação total da escala vai de **3 a 15 pontos**. A soma dos três componentes permite classificar o nível de consciência:

- **13 a 15 pontos:** leve rebaixamento ou estado de alerta;
- **9 a 12 pontos:** coma moderado;
- **3 a 8 pontos:** coma profundo.

Uma pontuação igual ou inferior a 8 define o estado de coma e requer vigilância intensiva, geralmente com indicação de via aérea protegida (TEASDALE et al., 2014).

3. Aplicação Clínica da Escala

A ECG deve ser aplicada de forma padronizada, preferencialmente logo na admissão do paciente e periodicamente conforme a evolução clínica. A resposta mais alta observada para cada item é registrada. É fundamental realizar a avaliação em ambiente seguro e adequado, utilizando estímulos verbais e físicos quando necessário.

3.1. Abertura Ocular (A)

- 4 – Espontânea;
- 3 – Ao comando verbal;
- 2 – Ao estímulo doloroso;
- 1 – Nenhuma resposta.

3.2. Resposta Verbal (V)

- 5 – Orientado no tempo, espaço e pessoa;
- 4 – Confuso, mas capaz de se comunicar;
- 3 – Palavras inadequadas, sem coerência;
- 2 – Sons incompreensíveis, gemidos;
- 1 – Nenhuma resposta verbal.

3.3. Resposta Motora (M)

- 6 – Obedece a comandos;
- 5 – Localiza estímulo doloroso;
- 4 – Retirada à dor;
- 3 – Flexão anormal (decorticação);
- 2 – Extensão anormal (descerebração);

- 1 – Nenhuma resposta motora.

O estímulo doloroso deve ser aplicado com cautela e de forma padronizada (como pressão na base ungueal ou sobre o trapézio), sempre observando o tipo e a lateralidade da resposta.

4. Limitações e Considerações da Escala

Apesar de sua ampla aplicabilidade, a ECG apresenta algumas **limitações**:

- Pacientes **intubados** ou com traqueostomia não podem ser avaliados pela resposta verbal convencional, devendo-se anotar "V1t" (verbal ausente por intubação);
- A presença de **lesões oculares, sedação, intoxicação** ou doenças neuromusculares pode interferir nos escores;
- A ECG não avalia o conteúdo da consciência, apenas o nível de resposta comportamental.

Por isso, deve ser complementada por outros instrumentos de avaliação neurológica, como a escala de reação pupilar, exames de imagem (tomografia de crânio) e monitoramento contínuo dos sinais vitais e do padrão respiratório (FONSECA et al., 2020).

5. Importância Prognóstica e Repercussões Clínicas

A ECG é um **preditor confiável do prognóstico neurológico**, especialmente em vítimas de TCE. Pontuações iniciais mais baixas estão associadas a maior mortalidade e a maior chance de sequelas neurológicas permanentes. Além disso, a evolução dos escores nas primeiras 48 a 72 horas permite avaliar a resposta ao tratamento e a necessidade de intervenções intensivas.

Nos protocolos de atendimento ao politraumatizado, como o **Advanced Trauma Life Support (ATLS)**, a ECG é parte integrante da avaliação primária (letra D: Disability) e orienta decisões como intubação, sedação e necessidade de neuroimagem urgente.

Considerações Finais

A Escala de Coma de Glasgow é uma ferramenta essencial na avaliação de pacientes com alteração do nível de consciência. Sua simplicidade, reprodutibilidade e valor prognóstico fazem dela um dos instrumentos mais utilizados em serviços de emergência e unidades críticas. A aplicação correta da ECG exige atenção, técnica e julgamento clínico, devendo sempre ser integrada a uma avaliação neurológica completa e ao contexto clínico do paciente.

Referências

- TEASDALE, G.; JENNETT, B. **Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale.** *The Lancet*, v. 304, n. 7872, p. 81–84, 1974.
- TEASDALE, G. et al. **The Glasgow Coma Scale at 40 years: standing the test of time.** *The Lancet Neurology*, v. 13, n. 8, p. 844–854, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Atendimento ao Paciente com Traumatismo Crânio-Encefálico.** Brasília: MS, 2013.
- FONSECA, A. S. et al. **Avaliação neurológica: aplicação da escala de Glasgow e cuidados de enfermagem.** *Revista Enfermagem Atual*, v. 94, p. 1-7, 2020.
- AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. **ATLS – Advanced Trauma Life Support: Student Course Manual.** 10^a ed. Chicago: ACS, 2018.

Emergências Endócrino-Metabólicas: Hipoglicemia e Hiperglicemia Aguda

As emergências endócrino-metabólicas representam condições clínicas graves que exigem intervenção imediata para evitar complicações sistêmicas e risco de morte. Entre as mais frequentes estão a **hipoglicemia severa** e as formas graves de hiperglicemia aguda, especialmente a **cetoacidose diabética (CAD)**. Ambas acometem, predominantemente, pacientes diabéticos e podem se manifestar tanto em ambiente intra-hospitalar quanto extra-hospitalar. O reconhecimento precoce, o diagnóstico clínico e laboratorial, bem como a instituição de tratamento imediato são determinantes para o prognóstico.

1. Hipoglicemia: Definição, Sinais e Conduta

A hipoglicemia é definida como a **redução da glicemia plasmática abaixo de 70 mg/dL**, sendo considerada grave quando os níveis caem a ponto de causar alteração do nível de consciência, convulsões ou comprometimento funcional, exigindo assistência de terceiros (ADA, 2023).

1.1. Causas mais comuns

- Uso excessivo de insulina ou antidiabéticos orais (como sulfonilureias);
- Jejum prolongado;
- Exercício físico intenso sem ajuste da terapia;
- Ingestão alcoólica sem alimentação adequada;
- Erros terapêuticos, especialmente em idosos e pacientes renais.

1.2. Sinais clínicos

A sintomatologia pode variar de acordo com a velocidade da queda da glicose e a sensibilidade do paciente. Os principais sinais incluem:

- Tremores, sudorese fria, taquicardia, fome intensa;
- Confusão mental, irritabilidade, dificuldade de concentração;
- Sonolência, visão turva, convulsões;
- Em casos graves: coma hipoglicêmico.

1.3. Conduta imediata

O tratamento deve ser iniciado **sem demora**, mesmo antes da confirmação laboratorial, se houver suspeita clínica:

- Se o paciente estiver consciente: administrar 15 a 20 g de carboidrato de absorção rápida por via oral (ex: suco de frutas, glicose líquida).
- Se houver comprometimento da consciência: administrar **glicose 50% IV (ampola de 20-50 mL)** ou, na ausência de acesso venoso, **glucagon 1 mg IM ou SC**.
- Monitorar glicemia após 15 minutos e repetir o tratamento se necessário.

A hipoglicemia recorrente deve ser investigada quanto à dose de medicamentos, alimentação e comorbidades associadas. A educação do paciente é fundamental para prevenção.

2. Hiperglicemia Aguda e Cetoacidose Diabética

A **cetoacidose diabética (CAD)** é uma emergência potencialmente fatal que ocorre principalmente em pacientes com **diabetes tipo 1**, mas também pode acometer diabéticos tipo 2 em situações de estresse metabólico, como infecções, infarto agudo do miocárdio ou omissão de insulina.

2.1. Fisiopatologia

A CAD resulta da deficiência absoluta ou relativa de insulina, levando à hiperglicemia severa, lipólise acentuada e produção excessiva de corpos cetônicos, com consequente **acidose metabólica**. O quadro é agravado por desidratação, perda de eletrólitos e hipoperfusão tecidual (BRASIL, 2020).

2.2. Sinais clínicos

- Poliúria, polidipsia, fraqueza progressiva;
- Náuseas, vômitos, dor abdominal;
- Respiração de Kussmaul (profunda e rápida);
- Hálito cetônico (odor adocicado);
- Rebaixamento do nível de consciência;
- Em casos graves: coma e choque hipovolêmico.

2.3. Diagnóstico

O diagnóstico é clínico e laboratorial. Os critérios clássicos incluem:

- Glicemia > 250 mg/dL;
- pH arterial $< 7,3$ e bicarbonato < 15 mEq/L;
- Cetonemia ou cetonúria positiva;
- Ânion gap aumentado.

A gasometria arterial, eletrólitos (especialmente potássio) e função renal são essenciais para a avaliação e acompanhamento.

2.4. Tratamento imediato

O manejo da CAD deve ser feito em ambiente hospitalar, com monitoramento rigoroso e aplicação de protocolos bem estabelecidos:

1. **Reposição volêmica:** iniciar com solução salina isotônica (0,9%) para reverter a desidratação e restaurar perfusão.
2. **Insulinoterapia:** iniciar com insulina regular em infusão contínua, após o início da reposição volêmica.
3. **Correção dos eletrólitos:** monitorar e corrigir o potássio antes e durante o uso de insulina, pois há risco de hipocalemia grave.
4. **Tratamento da causa base:** infecções, erros terapêuticos ou eventos cardiovasculares devem ser identificados e tratados.

A resolução da CAD é definida pela normalização da glicemia, do pH e da ausência de corpos cetônicos.

3. Importância da Monitorização Glicêmica

O controle glicêmico é um dos pilares da prevenção de emergências endócrinas. A **monitorização regular da glicemia capilar ou venosa** permite detectar precocemente desvios importantes e ajustar a terapia, especialmente em pacientes com diabetes tipo 1, uso de insulina intensiva ou histórico de descompensações.

Em ambiente hospitalar, recomenda-se a **monitorização horária** em pacientes críticos, e a cada 4 a 6 horas em pacientes estáveis sob controle glicêmico. Em domicílio, o uso de **glicosímetros** e, mais recentemente, sensores de glicose contínuos (CGM), tem revolucionado o autocuidado e reduzido episódios de hipoglicemia e hiperglicemia severa (ADA, 2023).

A monitorização glicêmica é essencial também durante infecções, mudanças na dieta, uso de corticoides ou em períodos de maior estresse fisiológico. Além disso, possibilita a educação do paciente quanto às respostas do organismo e à importância da adesão ao tratamento.

Considerações Finais

As emergências endócrino-metabólicas, especialmente hipoglicemia e cetoacidose diabética, requerem atenção clínica imediata. O conhecimento dos sinais de alerta, o diagnóstico clínico rápido e a aplicação de condutas padronizadas são essenciais para reduzir complicações e salvar vidas. A educação do paciente e a monitorização glicêmica regular são estratégias indispensáveis para a prevenção de episódios agudos e para o controle efetivo do diabetes mellitus.

Referências

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). **Standards of Medical Care in Diabetes—2023**. *Diabetes Care*, v. 46, suppl. 1, 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas – Diabetes Mellitus Tipo 1 e Tipo 2**. Brasília: MS, 2020.
- DORAN, G. R. et al. **Emergências Clínicas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- MONTEIRO, C. et al. **Abordagem prática das emergências médicas**. São Paulo: Atheneu, 2021.
- NAEMT – National Association of Emergency Medical Technicians. **PHTLS: Suporte Pré-Hospitalar ao Trauma**. 9ª ed. São Paulo: Elsevier, 2020.

Choque e Suporte Circulatório Inicial

O choque é uma condição clínica aguda e grave caracterizada pela **perfusão tecidual inadequada**, o que leva à **hipóxia celular, disfunção orgânica progressiva** e, se não tratada, à falência múltipla de órgãos e morte. A identificação precoce e o início do suporte circulatório imediato são essenciais para restabelecer a oxigenação e prevenir danos irreversíveis. Dentre os diferentes tipos de choque, destacam-se o **hipovolêmico, séptico, cardiogênico e anafilático**, cada um com mecanismos fisiopatológicos distintos, mas todos exigindo ação emergencial com reposição volêmica, suporte ventilatório e tratamento da causa base.

1. Tipos de Choque

1.1. Choque Hipovolêmico

Ocorre devido à **redução do volume intravascular efetivo**, geralmente por **hemorragia** (trauma, ruptura de varizes, hemorragia digestiva alta) ou **perda de fluidos** (vômitos, diarreia, queimaduras extensas). A queda do volume circulante leva à diminuição do retorno venoso, do débito cardíaco e da perfusão tecidual.

Principais sinais clínicos:

- Hipotensão arterial;
- Taquicardia;
- Extremidades frias e sudorese;
- Oligúria;
- Rebaixamento do nível de consciência.

1.2. Choque Séptico

Decorre de uma **resposta inflamatória sistêmica desregulada à infecção**, levando à vasodilatação generalizada, extravasamento capilar e disfunção circulatória. É a principal causa de morte em unidades de terapia intensiva (UTI).

Características clínicas:

- Hipotensão refratária à reposição volêmica;
- Febre ou hipotermia;
- Taquicardia e taquipneia;
- Pele quente no início e fria na fase avançada;
- Alterações do estado mental.

1.3. Choque Cardiogênico

Resulta da **falência da bomba cardíaca**, impedindo o coração de manter o débito adequado à perfusão dos tecidos. As causas mais comuns incluem infarto agudo do miocárdio extenso, miocardiopatias, arritmias graves e disfunção valvar aguda.

Sinais típicos:

- Dispneia, estertores crepitantes (edema agudo de pulmão);
- Hipotensão com congestão periférica;
- Extremidades frias e cianose;
- Pulso fraco e irregular.

1.4. Choque Anafilático

É uma **reação alérgica aguda e sistêmica**, com liberação maciça de histamina e outras substâncias vasoativas, resultando em **vasodilatação, aumento da permeabilidade capilar e broncoespasmo**. Pode evoluir rapidamente para parada cardiorrespiratória.

Quadro clínico:

- Queda súbita da pressão arterial;
- Urticária, angioedema, prurido;
- Sibilância e estridor;
- Náuseas, vômitos, diarreia;
- Confusão mental ou coma.

2. Diagnóstico Precoce e Medidas Imediatas

O sucesso no tratamento do choque depende de um **diagnóstico precoce** baseado em sinais clínicos, história e exames complementares simples. A avaliação deve seguir o protocolo **ABCDE**, priorizando vias aéreas, respiração e circulação.

Sinais de alerta para suspeita de choque:

- **Hipotensão arterial persistente** (PAS < 90 mmHg ou PAM < 65 mmHg);
- **Taquicardia compensatória** (FC > 100 bpm);
- **Pele fria, pálida, sudorética** ou com sinais de cianose;
- **Tempo de enchimento capilar prolongado** (> 2 segundos);
- **Diurese reduzida** (< 0,5 mL/kg/h);

- **Alteração do nível de consciência** (confusão, agitação, sonolência).

Exames laboratoriais de apoio incluem gasometria arterial (com avaliação do lactato), eletrólitos, função renal, hemograma, PCR, culturas e exames de imagem, como ecocardiograma à beira-leito e ultrassom FAST em traumas (BRASIL, 2019).

3. Reposição Volêmica e Suporte com Oxigênio

A **reposição volêmica** é a medida inicial mais importante em todos os tipos de choque, exceto no cardiogênico, onde o volume deve ser administrado com cautela.

3.1. Reposição Volêmica

- **Solução cristalóide isotônica (NaCl 0,9% ou Ringer Lactato):** indicada na maioria dos casos. Deve-se administrar de 500 a 1000 mL em 15 a 30 minutos e reavaliar.
- No choque séptico, a recomendação atual é de **30 mL/kg nas primeiras 3 horas** (Surviving Sepsis Campaign, 2021).
- Soluções coloidais ou transfusão sanguínea são indicadas em situações específicas (grandes perdas hemorrágicas, trauma com choque hemorrágico).

Monitorar pressão arterial, frequência cardíaca, diurese e saturação para avaliar a resposta. Sinais de sobrecarga volêmica (edema pulmonar, crepitações) devem ser observados, especialmente em pacientes com função cardíaca comprometida.

3.2. Suporte com Oxigênio

A **oxigenoterapia suplementar** deve ser iniciada precocemente para garantir saturação arterial $\geq 94\%$. Pode ser administrada por:

- Cânula nasal (1-6 L/min);
- Máscara facial com ou sem reservatório;
- Ventilação não invasiva (VNI) ou invasiva, conforme o grau de insuficiência respiratória.

Nos casos de choque anafilático, além do oxigênio, a **adrenalina IM (0,3 a 0,5 mg)** deve ser aplicada imediatamente, repetida a cada 5-15 minutos se necessário. Anti-histamínicos e corticoides podem ser usados como tratamento adjuvante, mas não substituem a adrenalina (AHA, 2020).

Considerações Finais

O choque é uma condição médica de altíssima gravidade, cuja abordagem exige rapidez, conhecimento clínico e decisões bem fundamentadas. A distinção entre os tipos de choque orienta intervenções específicas, mas o suporte inicial – incluindo reposição volêmica, administração de oxigênio e tratamento da causa base – deve ser iniciado **imediatamente** após o diagnóstico suspeito. A atuação eficiente pode evitar o agravamento do quadro clínico, proteger órgãos vitais e salvar vidas.

Referências

- AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). **Advanced Cardiovascular Life Support – Provider Manual**. Dallas: AHA, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Atendimento às Emergências Clínicas – Choque**. Brasília: MS, 2019.
- DORAN, G. R. et al. **Emergências Clínicas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- RHODES, A. et al. **Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock – 2021**. *Intensive Care Medicine*, v. 47, p. 1181–1247, 2021.
- MONTEIRO, C. et al. **Abordagem prática das emergências médicas**. São Paulo: Atheneu, 2021.